

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 10211971
PUBLICATION DATE : 11-08-98

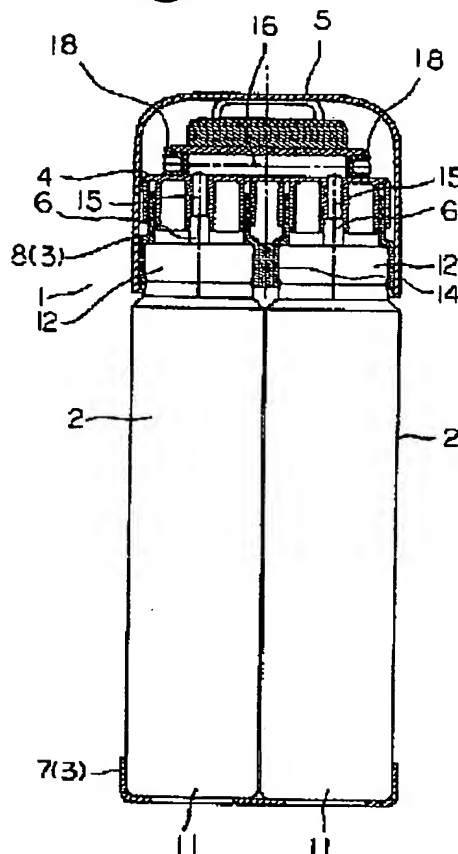
APPLICATION DATE : 28-01-97
APPLICATION NUMBER : 09028525

APPLICANT : TOYO SEIKAN KAISHA LTD;

INVENTOR : AOTA SHIGERU;

INT.CL. : B65D 81/32 B65D 83/44

TITLE : MULTIPLE LIQUIDS-DISCHARGING
CONTAINER



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a multiple-liquid discharging container which can be produced without involving increase of parts in use in number, complication of the structure, complication of the process of the assembly, and so on and yet enables pressing for extraction of the liquids contained without the need of removing a cover cap.

SOLUTION: There are provided bundling members 3 which put a plurality of aerosol cans 2 together in a bundle, a joint cap 4 which is attached to valve stems 6, a cover cap which is fixed to the aerosol cans 2 in a manner of covering the joint cap 4, and a press lever which is attached to the cover cap in a manner of being capable of rotation displacement. The joint cap 4 has a communicating hole 16 which communicates with the plurality of valve stems of the aerosol cans and has an outlet communicating with the communicating hole 16. The press lever is capable of pressing the joint cap 4 through rotation displacement.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(19) 日本国特許庁 (J'P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-211971

(43) 公開日 平成10年(1998) 8月11日

(51) Int.Cl.⁹

識別記号

F I

B 6 5 D 81/32
83/44

B 6 5 D 81/32
83/14

U
B

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平9-28525

(22) 出願日 平成9年(1997) 1月28日

(71) 出願人 000003768

東洋製罐株式会社

東京都千代田区内幸町1丁目3番1号

(72) 発明者 青田 茂

神奈川県横浜市港南区大久保3-5-21

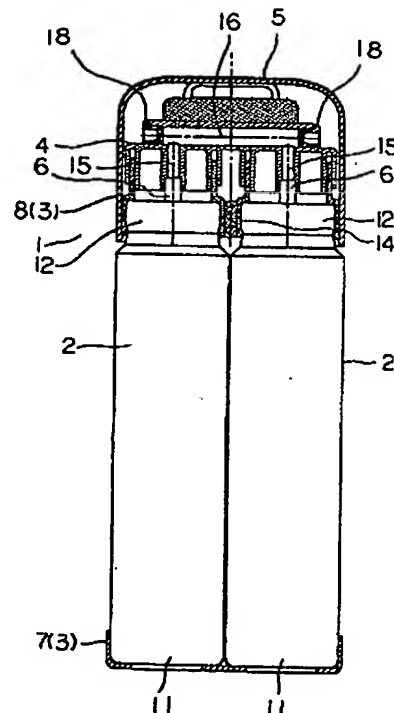
(74) 代理人 弁理士 川井 治男

(54) 【発明の名称】 多液吐出容器

(57) 【要約】

【課題】 部品数が増加したり、構造が複雑になったり、製品の組立て工程が複雑になったりすることがなく、かつ、カバーキャップを取り外す必要無しに内容液取り出しのための押し下げ動作をすることができる多液吐出容器を得ること

【解決手段】 複数のエアゾール缶2を束ねる束ね部材3と、バルブステム6に取り付けられているジョイントキャップ4と、ジョイントキャップ4を覆う状態でエアゾール缶2に固定されているカバーキャップ21と、カバーキャップ21に回転変位可能に取り付け取り付けられている押しレバー22とを有し、ジョイントキャップ4は複数のエアゾール缶のバルブステムに連通する連通孔16と、連通孔16に連通している吐出口17とを有し、押しレバー22は回転変位によってジョイントキャップ4を押し下げ可能である



【特許請求の範囲】

【請求項1】それぞれのバルブシステムを有する複数のエアゾール缶と、前記複数のエアゾール缶を束ねる束ね部材と、前記複数のバルブシステムのうちのすくなくとも一個のバルブシステムに取り付けられているジョイントキャップと、前記ジョイントキャップのすくなくとも一部分を覆う状態で前記複数のエアゾール缶のすくなくとも一個に固定されているカバーキャップと、前記カバーキャップに回転変位可能に取り付けられている押しレバーとを有し、前記ジョイントキャップは複数の導孔と前記複数の導孔を連通させる連通孔と前記連通孔に連通している吐出口とを有し、前記複数の導孔のそれぞれが一個づつ前記バルブシステムを受け入れた状態で前記複数のバルブシステムのうちのすくなくとも一個のバルブシステムに取り付けられており、前記押しレバーは前記回転変位によって前記ジョイントキャップを押し下げ可能であることを特徴とする多液吐出容器

【請求項2】 前記ジョイントキャップは前記束ね部材の上端部に変位可能に嵌合していることを特徴とする請求項1記載の多液吐出容器

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、保管時には分離している2液もしくは多数液を、使用時に混合して吐出する2液もしくは多数液吐出容器に関するものである。

【0002】

【従来の技術】2液型の毛染剤や薬剤は、不使用時には2つの内容液を分離して保管し、使用時には2つの内容液を混合して使用するものである。これらの2液を混合するにはトレーなどの上にそれぞれの薬剤などの内容液を取り出して混合している。しかしこの場合はトレーを必要とするなどの不便がある。そこで最近ではそれぞれの内容液を別々のエアゾール容器に分離して充填しておき、混合時には同時に両方の容器から内容液を共通の吐出孔を通して吐出させることによって、吐出の途中で2液を混合しつつ取り出す2液吐出容器が考えられ、または吐出した後に櫛等の塗布器具の上で混合する2液吐出容器が考えられている（昭和48年実用新案公告第26967号、平成4年特許出願公開第102569号、平成4年実用新案出願公開第135469号、平成7年実用新案出願公開第546号参照）。これら従来の2液吐出容器は2個のエアゾール容器のバルブシステムを連通する共通の連通孔及び吐出孔を形成するジョイントキャップを有し、内容液を取り出す場合には手指またはレバーでジョイントキャップ及び2個の容器のバルブシステムを同時に押し下げる構造になっている。

【0003】

【解決すべき課題】しかるにジョイントキャップを手指で押し下げる形式のものは、押し下げ圧力が両方の容器のバルブシステムに均等に作用するようにジョイントキャッ

プの丁度中央を正しく押すことが必ずしも容易でなく、仮に左右のバルブシステムに作用する押し下げ圧力が不均等になると両内容液の吐出量や吐出状態が均等でなくなり、望ましい混合内容液が形成できない。

【0004】またジョイントキャップをレバーで押し下げる形式のものはレバーの分だけ部品数が多くなり、構造が複雑になり、製品の組立て工程が複雑になる。またこれらのエアゾール容器は吐出孔に埃が付着するのを防ぐためにジョイントキャップを覆うカバーキャップを有するのであるが、前記の内容液取り出しのための押し下げ動作をする場合には、ジョイントキャップを手指で押し下げる形式の場合も、またジョイントキャップをレバーで押し下げる形式の場合も、まずカバーキャップを外してから行う必要があり、操作を片手で行うことができず、また取り外したカバーキャップの散逸を防ぐための注意も必要であって不便であった。

【0005】このようなことから、押し下げ圧力が両方の容器のバルブシステムに均等に作用するようにジョイントキャップを正しく押すことができ、部品数が増加したり、構造が複雑になったり、製品の組立て工程が複雑になったりすることがなく、かつ、カバーキャップを取り外す必要無しに内容液取り出しのための押し下げ動作をすることができる多液吐出容器の開発が望まれている。

【0006】この発明は上記のごとき事情に鑑みてなされたものであって、押し下げ圧力が両方の容器のバルブシステムに均等に作用するようにジョイントキャップを正しく押すことができ、部品数が増加したり、構造が複雑になったり、製品の組立て工程が複雑になったりすることがなく、かつ、カバーキャップを取り外す必要無しに内容液取り出しのための押し下げ動作をすることができる多液吐出容器を提供することを目的とするものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】この目的に対応して、この発明の多液吐出容器は、それぞれのバルブシステムを有する複数のエアゾール缶と、前記複数のエアゾール缶を束ねる束ね部材と、前記複数のバルブシステムのうちのすくなくとも一個のバルブシステムに取り付けられているジョイントキャップと、前記ジョイントキャップのすくなくとも一部分を覆う状態で前記複数のエアゾール缶のすくなくとも一個に固定されているカバーキャップと、前記カバーキャップに回転変位可能に取り付けられている押しレバーとを有し、前記ジョイントキャップは複数の導孔と前記複数の導孔を連通させる連通孔と前記連通孔に連通している吐出口とを有し、前記複数の導孔のそれぞれが一個づつ前記バルブシステムを受け入れた状態で前記複数のバルブシステムのうちのすくなくとも一個のバルブシステムに取り付けられており、前記押しレバーは前記回転変位によって前記ジョイントキャップを押し下げ可能であることを特徴としている。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、この発明の詳細を一実施の形態を示す図面について説明する。図1から図2において、1は多液吐出容器の一例としての2液吐出容器である。2液吐出容器1は2個のエアゾール缶2と、東ね部材3と、ジョイントキャップ4と、カバーキャップ組体5とを有する。

【0009】エアゾール缶2は内圧を掛けた状態で粘稠性内容液を充填しており、かつ外部に突出するバルブシステム6を有する。バルブシステム6を押し下げるとバルブシステム6を通して内容液が吐出する。このような構造のエアゾール缶2は従来から公知のものである。

【0010】2体のエアゾール缶は平行に立てられて東ね部材3によって束ねられて相対的位置が固定されている。東ね部材3は、図1、図2及び図3に示すように、ベースカップ7と肩カバー8とからなっている。ベースカップ7は皿状をなし2体のエアゾール缶2の底部11と密に嵌合した状態で底部11を受け入れて、2体のエアゾール缶2の底部11の相対的位置を固定する。一方肩カバー8は二個の環状の嵌合環13を連結部14で繋いで備えており、それぞれの嵌合環13にエアゾール缶2の肩部12と密に嵌合した状態で肩部12を受け入れて2体の肩部12の相対的位置を固定する。こうして底部11、肩部12の二か所でエアゾール缶2は束ねられて相対的位置が固定される。

【0011】東ね部材3の上端部にはジョイントキャップ4が摺動変位可能に嵌合している。図1、図2及び図4に示すように、ジョイントキャップ4は縦方向に形成された2本の導孔15と2本の導孔15を連通させる横方向に形成された連通孔16と連通孔16の中央に連通している吐出口17とを有し、導孔15のそれぞれが一箇つつバルブシステム6を受け入れた状態で2本のバルブシステム6のうちの両方または一方に取り付けられている。連通孔16は貫通孔の両端を栓18によって閉じられて形成されている。

【0012】ジョイントキャップ4をほぼ覆ってカバーキャップ組体5が配設されている。図1、図2及び図5に示すように、カバーキャップ組体5はカバーキャップ21と押しレバー22とを有する。カバーキャップ21は図6に示すように、ほぼドーム状をなして下端で肩カバー8の下端にアンダーカット嵌合して固定される。カバーキャップ21の前面には前面窓23が開口し、また後面には後面窓24が開口している。またカバーキャップ21の内部に軸受け溝25が形成されている。

【0013】一方押しレバー22は前部に軸26を形成し、また中央下面に突出部27を有し、さらに後端部に押し下げハンドル28を一体に備えており、軸26がカバーキャップの軸受け溝25に嵌合することによって軸受け溝25を支点とするレバーを構成し、この状態で押しレバー22はカバーキャップ21に組み込まれてカバ

ーキャップ組体5を構成する。このカバーキャップ組体5を構成した状態では、図8に示すように、押しレバー22の押し下げハンドル28はカバーキャップ21の後面窓24から露出している。またカバーキャップ組体5が肩カバー8の下端に嵌合して固定した状態においては、突出部27がジョイントキャップ4の二つの導孔15の間においてジョイントキャップ4の頂面に当接しており、またジョイントキャップ4の吐出口17に嵌合しているノズル31がカバーキャップ4の前面窓23を通して外方に延出している（図2参照）。

【0014】このように構成された2液吐出容器において内容液を取り出す場合には、押しレバー22の押し下げハンドル28を手指で押し下げる。押しレバー22は軸受け溝25を中心にして図2中時計方向に回転し、突出部27がジョイントキャップ4の中央部を押し下げる。ジョイントキャップ4は肩カバー8に案内されて下降し、二つのエアゾール缶2のバルブシステム6を押し下げる。これによってエアゾール缶のバルブが開き、内容液はジョイントキャップ4の導孔15を通り共通の連通孔16に入り、ついで一緒に吐出口17からノズル31を通して吐出される。

【0015】このように構成された2液吐出容器は、押しレバーの突出部がジョイントキャップの丁度中央を正しく押すことができるので、左右のバルブシステムに作用する押下げ圧力を均等にすることができ、両内容液の吐出量や吐出状態を均等にし、望ましい混合内容液を形成することができる。またジョイントキャップを押し下げる押しレバーは従来から吐出孔に埃が付着するのを防ぐために使用するカバーキャップを利用して取り付けるので、部品数を増加させることがすくなくかつ組み込み作業が容易である。さらに内容液取り出しのための押し下げ操作をカバーキャップを外さずに行うことができ、操作を片手で行うことができ、また外したカバーキャップの散逸を防ぐための注意も必要ない。

【図面の簡単な説明】

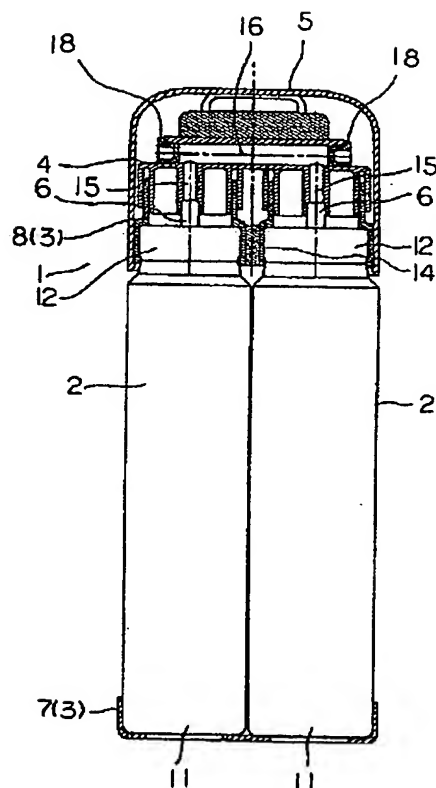
- 【図1】 2液吐出容器の縦断面正面図
- 【図2】 2液吐出容器の縦断面側面図
- 【図3】 東ね部材の縦断面正面図
- 【図4】 ジョイントキャップの縦断面分解図
- 【図5】 カバーキャップ組体の縦断面側面図
- 【図6】 カバーキャップの縦断面側面図
- 【図7】 押しレバーの縦断面側面図
- 【図8】 2液吐出容器の背面図

- 1 2液吐出容器
- 2 エアゾール缶
- 3 東ね部材
- 4 ジョイントキャップ
- 5 カバーキャップ組体
- 6 バルブシステム
- 7 ベースカップ

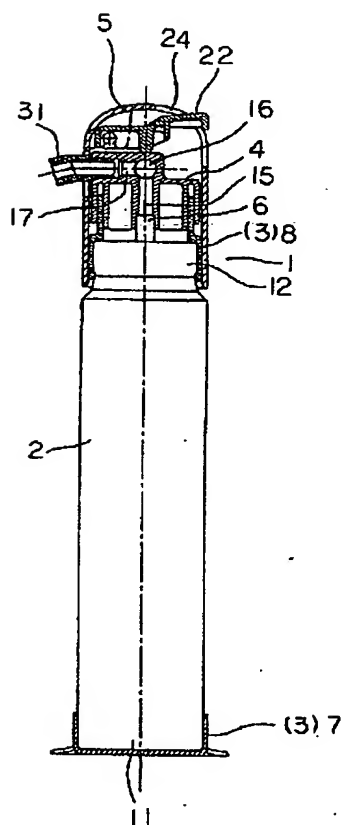
- 8 肩カバー
11 底部
12 肩部
13 嵌合環
14 連結部
15 導孔
16 連通孔
17 吐出孔
18 栓

- 21 カバーキャップ
22 押しレバー
23 前面窓
24 後面窓
25 軸受け溝
26 軸
27 突出部
28 押し下げハンドル
31 ノズル

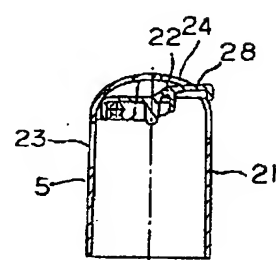
【図1】



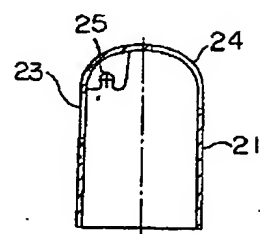
【図2】



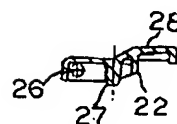
【図5】



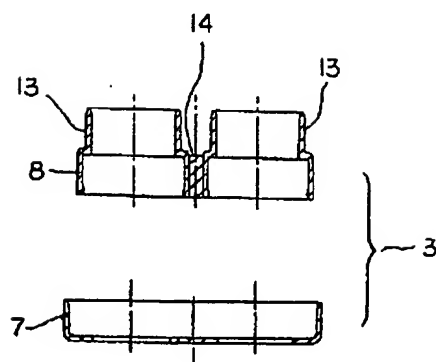
【図6】



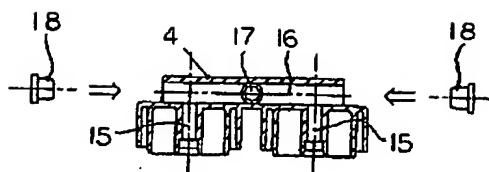
【図7】



【図3】



【図4】



【図8】

